

(Ne)spregledano iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije

REGNOV FONOSKOP, PRVI GRAFIČNI PRIKAZ ZVOKA NA SVETU

Besedilo: Tomi Trilar

Ivan Regen (1868–1947), svetovno priznani pionir sodobne bioakustike, je bil rojen v Lajšah pri Gorenji vasi v Poljanski dolini. Študiral in doktoriral je na Dunaju, kjer je kasneje večino življal in tam v nesrečnih okoliščinah, v požaru, ki je uničil večino njegovih instrumentov in zapuščine, tudi umrl.

Preučeval je petje in zvočno komunikacijo žuželk, predvsem murnov in kobilic. Pri številnih vrstah je najprej raziskal zgradbo in delovanje cvrčal. Mnogi ugledni biologi tedanjega časa so trdili, da te žuželke slišijo s tipalnicami, vendar je Ivan Regen dokazal, da je slušni organ teh žuželk timpanalni organ na golencih sprednjih nog. Kasneje je z vrsto dobro premišljenih poskusov dokazal tudi, da zgoraj omenjene vrste za zvočno komunikacijo uporabljajo zračni zvok, tako kot ljudje in mnoge druge živali, in ne tresljaje, ki se prenašajo po podlagi, kot so trdili nekateri tedanji raziskovalci.

Glavni poskus o privabljanju samic poljskega murna (*Gryllus campestris*) s samčevim petjem je napravil v tako imenovanem geobiološkem laboratoriju, pravzaprav ogromnem insektariju. Pri tem je v veliki raziskovalni areni naenkrat uporabil 1.600 samic poljskega murna, ki so mu jih nabiralci iz domovine pošiljali po pošti v posebnih transportnih zabojčkih, ki jih je v ta namen izdelal sam.



Prvi začetki bioakustike segajo v leto 1913, ko je Ivanu Regnu uspelo s fonoskopom (galvanometrijskim oscilografom) kot prvemu na svetu grafično prikazati čirikanje poljskega murna (*Gryllus campestris*). Zvočni signal murna, ki je čirikal v kletki, je sprožil iskrenje elektrod, kar je zabeležil premikajoči se filmski trak. (foto: David Kunc)

LEDENODOBNI ROSOMAH, PALEONTOLOŠKO PRESENEČENJE IZ ERJAVČEVE JAME

Besedilo in foto: Matija Križnar

Rosomah ali žeruh (*Gulo gulo*) je danes največji predstavnik kun. Današnji življenjski prostor te zveri obsega Skandinavijo ter Rusijo vse do Aljaske in severnih predelov Kanade in ZDA. Zgodovinski podatki kažejo, da je imel rosomah včasih veliko večjo razširjenost in je v pleistocenu dosegel celo obale Jadrana in Pireneje.

Fosilne ostanke rosomaha so v Sloveniji do sedaj našli na šestih najdiščih. Najbolje ohranjene skeletne ostanke so našli v jami pri Kostanjevici na Krasu, opisal pa jih je italijanski geolog in speleolog Franco Anelli. Druga najdišča fosilnih rosomahov so še v Križni jami (ostanki odkriti že leta 1879), Ludvikovi jami pri Sežani, jami velikih podkovnjakov na Kraškem robu in Potočki zijalki pod Olševo, geološko najstarejši (približno 210.000 let) pa so ostanki rosomaha iz kostne breče kamnoloma Črnotiče.



Najnovejša najdba lobanje rosomaha iz Erjavčeve jame pri Solčavi je bila pravo paleontološko presenečenje. Dolžina ostanka je približno 16 cm.

V pomladnih mesecih leta 2021 so lokalni jamarji pri raziskovanju Erjavčeve jame pri Solčavi naleteli na ostanke rosomaha. Odlično ohranjeno lobanjo, prekrito s peščenim sedimentom, so našli v globljem delu jame, kamor je bila verjetno prenesena iz višje ležečih in danes erodiranih plasti. Novo odkritje rosomaha lepo dopolnjuje podatke o razširjenosti pleistocenskih rosomahov v Sloveniji in tudi na širšem ozemlju tega dela Evrope. ✨